

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



534120

(43) Date de la publication internationale
27 mai 2004 (27.05.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/044030 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
C08G 63/00, C08F 4/00

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2003/003266

(22) Date de dépôt international :
3 novembre 2003 (03.11.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
02/13828 5 novembre 2002 (05.11.2002) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : ATO-
FINA [FR/FR]; 4-8, cours Michelet, F-92800 Puteaux
(FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : LINE-
MANN, Reinhard [FR/FR]; 5, rue Eugène Boudin,
F-27300 Bernay (FR); LE, Guillaume [FR/FR]; 61,
boulevard Vannier, Résidence des Perspectives, F-14000
Caen (FR).

(74) Mandataire : MOUTTET, Marie-Paule; Atofina, 4-8,
Cour Michelet-La Défense 10, F-92091 Paris La Défense
Cedex (FR).

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD,
SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (BW, GH, GM,
KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,
TR), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

- relative au droit du déposant de demander et d'obtenir un
brevet (règle 4.17.ii) pour toutes les désignations
- relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv) pour US
seulement

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont re-
çues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: SYNTHESIS METHOD FOR POLYDIMETHYLKETENE BY FRIEDEL-CRAFT CATIONIC POLYMERIZATION
OF DIMETHYLKETENE

(54) Titre : PROCEDE DE SYNTHESE DU POLYDIMETHYLCETENE PAR POLYMERISATION CATIONIQUE DU TYPE
FRIEDEL ET CRAFT DU DIMETHYLCETENE

(57) Abstract: The invention concerns a cationic catalysis system comprising an initiator (I), a catalyst (K) and a cocatalyst (CoK). The cocatalyst (CoK) is an agent releasing the active polymerizing center of its counter-anion generated by the reaction between the catalyst (K) and the initiator (I). Said cocatalyst is characterized by the existence of a double bond electron-depleted by an electroattractive group. It is selected for example from the group consisting of the following complexing agents including o-chloranyl (3, 4, 5, 6-tetrachloro-1,2-benzoquinone), p-chloranyl (2, 3, 5, 6-tetrachloro-1,4-benzoquinone), nitrobenzene, trinitrobenzene or tetracyanoethylene.

(57) Abrégé : L'invention a pour objet un système de catalyse cationique comprenant un initiateur (I), un catalyseur (K) et un co-catalyseur (CoK). Le co-catalyseur (CoK) est un agent libérant le centre actif de polymérisation de son contre-anion généré par la réaction entre le catalyseur (K) et l'initiateur (I). Ce co-catalyseur se caractérise par l'existence d'une double liaison appauvrie en électron par un groupement électroattracteur. Il est pris par exemple dans le groupe de complexants suivants comprenant l'o-chloranyl (3, 4, 5, 6-tétrachloro-1,2-benzoquinone), le p-chloranyl (2, 3, 5, 6-tétrachloro-1,4-benzoquinone), le nitrobenzène, le trinitrobenzène ou le tétracyanoéthylène.